

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Геолого-геофизический контроль разработки месторождений нефти и газа»

Дисциплина «Геолого-геофизический контроль разработки месторождений нефти и газа» является частью программы специалитета «Геофизические методы исследования скважин (СУОС)» по направлению «21.05.03 Технология геологической разведки».

Цели и задачи дисциплины

Ознакомление студентов с геолого-геофизическим обоснованием наиболее эффективных способов организации производственной деятельности по добыче нефти и газа, обеспечению рационального использования недр. Систематизация полученных студентами теоретических знаний в сочетании с реальной практикой разработки месторождений углеводородного сырья. Задачи дисциплины: • знать порядок проектирования разработки нефтяных и газовых месторождений; • знать принципы подбора оптимальных решений при проектировании систем разработки и способов регулирования разработки в различных геолого-геофизических условиях; • знать методы геолого-геофизического контроля и способов получения информации с учетом технологии их применения и стадийности разработки; • уметь анализировать состояние разработки с учетом геолого-геофизических особенностей месторождения и организационно-технологических показателей; • уметь интерпретировать планшеты промыслового каротажа; • владеть основами обоснования наиболее эффективного способа добычи углеводородов из недр с учетом результатов интерпретации каротажных диаграмм и применения современных способов повышения нефтеотдачи;

Изучаемые объекты дисциплины

- минеральные природные жидкие и газообразные ресурсы, методы их разработки; - геолого-геофизические технологии прогнозирования, геолого-экономической оценки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых; - техника и технологии производства геолого-геофизических работ в поисковых, разведочных и эксплуатационных скважинах; - геолого-геофизические технологии исследования недр..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	34	34	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
9-й семестр				
Контроль разработки месторождений методами ГИС	16	0	16	40
Оценка текущего и остаточного нефтенасыщения методами ГИС. Контроль технического состояния скважин и прострелочно-взрывные работы (ПВР). Сопровождение геолого-технологических мероприятий (ГТМ) методами ГИС.				
ГДИ и промысловый контроль методами ГИС	18	0	20	32
ГДИС при контроле за разработкой месторождений нефти и газа. Расчёт коэффициента продуктивности. Расчёт скин-фактора. Анализ эффективности выполнения ГТМ на основании результатов интерпретации данных ГИС.				
ИТОГО по 9-му семестру	34	0	36	72
ИТОГО по дисциплине	34	0	36	72